

## Research Paper

# The Incidence and Related Risk Factors for Accidents Among Women Living in Qazvin City, Iran From 2006 to 2015



Kazem Hosseinzadeh<sup>1</sup> , Alireza Sour<sup>2</sup> , Salman Daliri<sup>3\*</sup>

1. Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran.
2. Safety Promotion and Injury Prevention Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Department of Epidemiology, Faculty of Health Sciences, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran.



**Citation** Hosseinzadeh K, Sour A, Daliri S. The Incidence and Related Risk Factors for Accidents Among Women Living in Qazvin City, Iran From 2006 to 2015. The Journal of Qazvin University of Medical Sciences. 2019; 23(1):52-61. <https://doi.org/10.32598/JQUMS.23.1.52>

<https://doi.org/10.32598/JQUMS.23.1.52>



Received: 20 May 2018

Accepted: 03 Oct 2018

Available Online: 01 Apr 2019

### Keywords:

Incidence, Accidents, Women, Trauma

## ABSTRACT

**Background** Accident-induced disability and death in women causes undesirable effects and imposes significant costs on individuals, families, and society; this is because of the critical role of women in family and community.

**Objective** This study aimed to investigate the accidents in women living in Qazvin Province, Iran, and its related risk factors from 2006 to 2015.

**Methods** This descriptive study was conducted on 61954 women referring to hospitals due to accidents in Qazvin Province. The obtained data were analyzed using frequency distribution, Chi-squared test, logistic regression, and multivariate analysis.

**Findings** The prevalence rate of accidents among women was 14.1%. Most of the accidents occurred in the age of 19-28 years, in the spring, and in the neighborhoods of the injured women. Trauma (25.3%), and traffic accidents (20.1%) were the leading causes of accidents in the studied women.

**Conclusion** Injuries, and accidents among women living in Qazvin Province had a high incidence; mostly women in the younger age groups were affected. Therefore, considering the importance of protecting the health of female population in promoting health and maintaining public safety, planning for the prevention of accidents and incidents in this population is crucial.

## Extended Abstract

### 1. Introduction

Injuries are damages to the structure or function of the body by an external force or agent that is above the body's pain tolerance. Injuries are caused by intentional (suicide) and unintentional (traffic, hit, and fall) accidents [1]. Accidents are among the leading causes of mortality and disability worldwide and are considered as one of the most important public health

challenges in the world [1-3]. Around the world, approximately 15000 people suffer minor injuries per day [4], and about 8.5 million people die per year due to accidents [4-6].

Accidents account for 10% of all deaths, 16% of disabilities, and 12% of the disease burden in the world, and the highest mortality rate is due to unintentional accidents. Accidents affect people of all ages and genders and impose a high socio-economic burden on developing countries [5, 7]. Accident rates are rapidly increasing in low-income and middle-income countries [4], and the deaths from accidents in these countries are expected to rise to 8.4 million per

### \* Corresponding Author:

Salman Daliri

Address: Department of Epidemiology, Faculty of Health Sciences, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran.

Tel: +98 (917) 9272507

E-Mail: daliri.salman@yahoo.com

year in 2020 [8]. Women play an essential role in maintaining the health of the family and the community. As a result, the involvement of this group in accidents causes not only disability and death in them but also imposes tangible and intangible costs on the individual, family, society, and medical treatment systems.

Preventing accidents and controlling them in the community is a necessity for health and treatment, and provides conditions for promoting life expectancy and reducing their burden. For this purpose, there is a need for basic information and factors related to accidents in different geographical areas. In this regard, this study was conducted to estimate the incidence of accidents among women in Qazvin City, Iran, during 2006-2015 and evaluate the factors affecting its rate.

## 2. Materials and Methods

In this descriptive analytical study, the samples were all the female population admitted to hospitals in Qazvin

due to accidents. Also, their data were recorded and registered in the Health Information System (HIS). All data related to urban and rural women were analyzed by using the Chi-squared test and univariate/multivariate logistic regression analysis in SPSS V. 16. The significance level was set at 0.05.

## 3. Results

There was a significant relationship between accident location and accident outcome (death or recovery) and thus, between the incidence of death and road/highway accidents ( $P < 0.0001$ ). Results of the univariate logistic regression analysis showed a significant relationship between the seasonal prevalence of accidents and the variables of age, accident location, accident outcome, and type of accident ( $P < 0.0001$ ) (Table 1). Based on the results of multivariate logistic regression analysis, after controlling confounding variables, the incidence of a hit, fall, and traffic accidents accounted for 56% of all accidents among young and adult women in Qazvin. Age, accident location, and type of acci-

**Table 1.** Accidents' related factors according to regression logistic analysis

Variable	B	Wald	Exp (B)	95%CI		Sig.
				Lower Bound	Upper Bound	
Age	-0.002	71.26	0.998	0.998	0.999	0.0001
Accident area	-0.086	280.9	0.92	0.9	0.93	0.0001
Accident location	-0.06	341.25	0.94	0.94	0.95	0.0001
Accident outcome	-0.501	405.4	0.851	0.84	0.86	0.0001
Type of accident	-0.10	74.12	0.99	0.95	0.99	0.0001

The Journal of  
Qazvin University of Medical Sciences (JQUMS)

**Table 2.** Factors affecting accidents in the population of Qazvin women based on multiple Logistic Regression Analysis

Variable	B	Wald	Crude Odds Ratio	Adjusted Odds Ratio	95%CI		P
					Lower Bound	Upper Bound	
Age	0.006	223.49	0.998	1.006	1.005	1.007	0.0001
Accident area	-0.009	1.96	0.92	0.99	0.98	1.004	0.16
Accident location	0.015	70.85	0.94	1.015	1.01	1.018	0.0001
Accident outcome	-0.4	272.3	0.85	0.67	0.66	0.7	0.0001
Type of accident	0.007	0.45	0.99	1.007	0.99	1.029	0.5

The Journal of  
Qazvin University of Medical Sciences (JQUMS)

dent increased by 0.006, 0.015, and 0.007 units respectively in the first 6 months of the year, compared to the second 6 months of the year. The beta coefficient value for age, accident location, and type of accident were positive (Table 2).

#### 4. Conclusion

Based on the study results, the female population in Qazvin City are at risk of accidents. The burden of accidents in this province is high because most of the injured people are young women. The main causes of accidents were hit, car crash, fall, and suicide, and most of the accidents occurred at homes, streets, and highways. Therefore, by adopting preventive measures, increasing the safety of these locations, and drafting laws about traffic accidents, the incidence of accidents can be reduced in this province.

#### Ethical Considerations

##### Compliance with ethical guidelines

To observe the ethical principles, the researchers avoided bias in interpreting the results, kept the samples' information and organizational secrets confidential, and conducted several analyzes to reduce possible errors.

##### Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

##### Authors' contributions

Study conceptualization, data collection, and supervision: Kazem Hosseinzadeh; Data analysis: Alireza Souri and Salman Daliri; Draft preparation, editing, and review: Salman Daliri.

##### Conflicts of interest

The authors declare no conflict of interest.

##### Acknowledgements

The authors would like to thank the Vice-Chancellor of Health Affairs at Qazvin University of Medical Sciences, heads of hospitals, and experts of medical documentation centers for their valuable cooperation.

## میزان بروز و عوامل مرتبط با حوادث در جمعیت زنان قزوین طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳

دکتر کاظم حسین زاده<sup>۱</sup>، علیرضا سوری<sup>۲</sup>، سلمان دلیری<sup>۳</sup>

۱- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.

۲- مرکز تحقیقات ارتقای ایمنی و پیشگیری از مصدومیت‌ها، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۳- گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران.

## چکیده

تاریخ دریافت: ۳۰ اردیبهشت ۹۷

تاریخ پذیرش: ۱۱ مهر ۹۷

تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۳۹۸

**زمینه و وقوع معلولیت، ناتوانی و مرگ ناشی از حوادث و سوانح در زنان به دلیل نقش کلونی زن در خانواده و اجتماع موجب تأثیرات نامطلوب و تحمیل هزینه‌های زیادی می‌شود.**

**هدف:** مطالعه حاضر با هدف برآورد حوادث و سوانح در زنان استان قزوین و عوامل مرتبط با آن بین سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ انجام شد. **مواد و روش‌ها:** این مطالعه، توصیفی-تحلیلی روی ۶۱۹۵۴ زن مواجهه‌شده با حوادث و سوانح صورت گرفت که به بیمارستان‌های استان قزوین مراجعه کرده بودند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری مجذور کای و آنالیز رگرسیون لجستیک تک‌متغیره و چندمتغیره انجام شد.

**یافته‌ها:** میزان بروز حوادث و سوانح در جمعیت زنان، ۱۴/۱ درصد برآورد شد. بیشترین میزان بروز حوادث در افراد متعلق به گروه سنی ۱۹ تا ۲۸ سال بود. بیشترین موارد حوادث در فصل بهار و در اطراف منزل رخ داده بود. ضربه (۲۵/۳ درصد) و حوادث ترافیکی (۲۰/۱ درصد) اصلی‌ترین علت حوادث در جمعیت زنان بود.

**نتیجه‌گیری:** براساس نتایج مطالعه حاضر، سوانح و حوادث در جمعیت زنان استان قزوین بروز زیادی دارد و بیشتر جمعیت زنان آسیب‌دیده در گروه سنی جوان هستند. بنابراین با توجه به اهمیتی که مراقبت از سلامت جمعیت زنان، در ارتقای سلامت و حفظ امنیت عمومی جامعه دارد، باید با برنامه‌ریزی مناسب، میزان بروز سوانح و حوادث را در این جمعیت کاهش داد.

## کلیدواژه‌ها:

بروز، حوادث، زنان، ضربه

## مقدمه

از حوادث غیرعمدی را به خود اختصاص داده است. حوادث و سوانح افراد را در تمام سنین و جنسیت‌های مختلف تحت تأثیر قرار می‌دهند و بار اجتماعی-اقتصادی فراوانی را بر کشورهای در حال توسعه تحمیل می‌کنند [۵، ۷]. مرگ‌های ناشی از سوانح و حوادث به سرعت در کشورهای با درآمد پایین و متوسط در حال افزایش است و پیش‌بینی می‌شود مرگ‌ومیر ناشی از حوادث و سوانح در این کشورها تا سال ۲۰۲۰ به ۸/۴ میلیون نفر در سال برسد [۴، ۸].

آمارها نشان می‌دهد سالانه حدود ۹ میلیون سانحه در کشور ایران رخ می‌دهد و سوانح و حوادث از مهم‌ترین علل بستری و مرگ‌ومیر در کشور به شمار می‌رود [۹]. در مطالعه نقوی و همکاران سال‌های عمر از دست‌رفته به علت حوادث و سوانح در ایران حدود ۶ هزار سال برآورد شد و شایع‌ترین نوع حوادث و سوانح، تصادفات ترافیکی، سقوط و برخورد با اشیاء ذکر شد [۹-۱۲].

حوادث و سوانح به عنوان آسیب یا صدمه واردشده به ساختار یا عملکرد بدن از طریق یک عامل یا نیروی خارجی که بیش از تحمل بدن باشد تعریف می‌شود و در کل شامل حوادث عمدی (خودکشی) و غیرعمدی (تصادفات ترافیکی، ضربه و سقوط) است [۱]. حوادث و سوانح از علل اصلی مرگ‌ومیر و ناتوانی در جهان هستند و به عنوان یکی از چالش‌های مهم بهداشت عمومی در جهان مطرح هستند [۱-۳].

در جهان روزانه ۱۵ هزار نفر دچار آسیب و جراحات کوچک می‌شوند و سالانه حدود ۸/۵ میلیون نفر به علت حوادث و سوانح فوت می‌کنند [۴-۶]. در سراسر دنیا سوانح و حوادث عامل ۱۰ درصد از کل مرگ‌ها، ۱۶ درصد از ناتوانی‌ها و ۱۲ درصد از بار بیماری‌هاست و بیشترین میزان مرگ‌ومیر ناشی

## \* نویسنده مسئول:

سلمان دلیری

نشانی: ایلام، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی.

تلفن: ۹۲۷۲۵۰۷ (۹۱۷) ۹۸+

رایانامه: daliri.salman@yahoo.com

شده در سیستم با استفاده از آزمون‌های آماری مجذور کای و تحلیل رگرسیون لجستیک تک‌متغیره و چندمتغیره و نسخه ۱۶ نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند. مقادیر کمتر از ۰/۰۵ درصد به عنوان سطح معنی‌داری در تفسیر آزمون‌ها تعیین شد.

### یافته‌ها

به طور کلی از مجموع ۲۲۵۳۳۲ حادثه ثبت شده در سیستم ثبت اطلاعات پذیرش بیمارستانی مرکز بهداشت استان قزوین در سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ تعداد ۶۱۹۵۴ مورد مربوط به جمعیت زنان بود که شامل ۲۸ درصد کل موارد ثبت شده است. به ترتیب بیشترین و کمترین میزان بروز سوانح و حوادث در طی روند ۹ ساله در جمعیت زنان مربوط به سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۸۹ با بروز ۱۴/۱ و ۹/۲ درصد بوده است.

میانگین سنی زنان و دختران دچار سوانح و حوادث شده طی سال‌های مورد پژوهش ۳۰/۸±۲۰/۱۴ سال با دامنه ۱ تا ۹۹ سال بود. توزیع فراوانی سوانح و حوادث در جمعیت مطالعه شده بر اساس سن، ۲ نمایی بود؛ بدین صورت که در جمعیت زنان ۲۸-۱۹ ساله و سپس دختران ۱ تا ۵ ساله بیشترین موارد بروز سوانح و حوادث را شاهد بودیم و با افزایش سن، از ۲۸ سالگی به بعد میزان بروز سوانح و حوادث روند نزولی داشت.

بیشترین بروز سوانح و حوادث بر اساس محل وقوع حادثه در منزل با ۴۵/۷ درصد، کوچه و خیابان با ۳۱ درصد و جاده‌ها و بزرگراه‌ها با ۱۱/۱ درصد به ترتیب رتبه‌های اول تا سوم مکان‌های بروز سوانح و حوادث در زنان و دختران استان قزوین را به خود اختصاص داده بودند. اماکن آموزشی با ۰/۶ درصد کمترین میزان بروز حادثه را داشتند. ضربه، تصادفات، سقوط و خودکشی به ترتیب با ۲۵/۳، ۲۰/۱، ۱۱/۱ و ۹/۱ درصد بیشترین علل بروز سوانح و حوادث در این گروه گزارش شده است.

تیر و سپس خرداد در ۹ سال مدنظر پژوهش به ترتیب با ۱۰/۵ و ۹/۶ درصد بیشترین و دی و بهمن با ۵/۷ و ۶/۵ درصد کمترین میزان بروز و همچنین فصل بهار با ۲۷/۱ درصد، بیشترین و فصل زمستان با ۲۰/۵ درصد موارد، کمترین میزان بروز سوانح و حوادث در زنان و دختران را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین بروز سوانح و حوادث در این مطالعه در ۶ ماهه نخست بیشتر و برابر ۵۶ درصد بوده است.

از کل موارد سوانح و حوادث ثبت شده در ۹ سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳، ۷۳/۸ درصد موارد در شهر، ۱۵/۲ درصد در روستا و ۷/۹ درصد خارج از محدوده سکونت اتفاق افتاده است.

در مقایسه فصل بروز سوانح و حوادث در زنان و دختران

زنان یکی از اقشاری هستند که در معرض انواع مختلف حوادث و سوانح قرار دارند. در مطالعات صورت گرفته در مناطق مختلف کشور ایران، میزان بروز حوادث و سوانح در زنان بین ۱۲ تا ۴۰ درصد برآورد شده است که نشان می‌دهد جامعه بزرگی از زنان در معرض مواجهه با حوادث و سوانح قرار دارند. همچنین عمده‌ترین علت حوادث و سوانح در زنان حوادث ترافیکی، خودکشی، مسمومیت، سقوط و سوختگی بود [۱۷-۱۳]. در مطالعات انجام شده در سیستان و بلوچستان و استان‌های شمالی کشور بیشترین میزان حوادث و سوانح در بین زنان گروه سنی ۱۵ تا ۲۹ سال رخ داده بود [۱۸، ۱۴]. همچنین در مطالعه صورت گرفته در گیلان ارتباط بین بروز حوادث و سوانح در زنان با فصل نشان داد که بیشترین موارد در فصل بهار رخ داده است [۱۵].

زنان نقش مهمی در حفظ سلامت خانواده و اجتماع بر عهده دارند، در نتیجه مواجهه این قشر با حوادث و سوانح موجب بروز ناتوانی و مرگ ناشی از آن در زنان و به مراتب موجب تحمیل هزینه‌های محسوس و نامحسوس بر فرد، خانواده، جامعه و سیستم‌های بهداشتی و درمانی می‌شود. پیشگیری از بروز حوادث و سوانح و کنترل آن در جامعه ضرورتی بهداشتی و درمانی و از شرایط ارتقای امید به زندگی و کاهش بار ناشی از آن است. به منظور اقدام برای پیشگیری و کنترل خسارت‌ها و هزینه‌های ناشی از حوادث و سوانح و رسیدن به یک جامعه ایمن به اطلاعات پایه و عوامل مرتبط با حوادث و سوانح در مناطق جغرافیایی مختلف نیاز است؛ در نتیجه مطالعه حاضر با هدف برآورد بروز حوادث و سوانح و بررسی عوامل مرتبط با آن در زنان استان قزوین بین سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ انجام شد.

### مواد و روش‌ها

مطالعه مذکور به صورت توصیفی تحلیلی از ابتدای سال ۱۳۸۵ تا پایان سال ۱۳۹۳ در استان قزوین انجام شده است که بر اساس آخرین سرشماری (سال ۱۳۹۵) جمعیتش ۱ میلیون و ۱۲۰۱۵۶۵، یعنی ۱/۶ درصد کل جمعیت ایران است [۱]. با توجه به هدف مطالعه، با استفاده از سیستم ثبت اطلاعات پذیرش بیمارستانی<sup>۱</sup> داده‌های همه موارد پذیرش شده بیمارستان‌های استان گردآوری شد. معیار ورود به مطالعه، همه جمعیت زنان پذیرش شده بیمارستانی در اثر سوانح و حوادث بودند که داده‌های آن‌ها در سیستم ثبت اطلاعات پذیرش بیمارستانی ثبت شده و موجود بود. به دلیل سیستم ثبت دقیق هنگام پذیرش، با استفاده از روش سرشماری، تمام داده‌های مربوط به ۶۱۹۵۴ مورد زنان و دختران شهری و روستایی مراجعه کننده بیمارستانی و ثبت شده در سیستم ثبت اطلاعات پذیرش بیمارستانی از مجموع ۲۲۵۳۳۲ حادثه ثبت

1. Health Information System (HIS)

جدول ۱. عوامل مؤثر بر رخداد سوانح و حوادث در جمعیت زنان استان قزوین بر اساس تحلیل رگرسیون لجستیک تک متغیره

متغیر	ضریب بتا	والد	ضریب بتا مواجهه یافته	فاصله اطمینان ۹۵ درصد		سطح معنی داری
				حد پایین	حد بالا	
سن	-۰/۰۰۲	۷۱/۲۶	۰/۹۹۸	۰/۹۹۸	۰/۹۹۹	۰/۰۰۰۱
منطقه بروز	-۰/۰۸۶	۲۸۰/۹	۰/۹۲	۰/۹	۰/۹۳	۰/۰۰۰۱
محل بروز	-۰/۰۰۶	۳۴۱/۲۵	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۰۰۰۱
نتیجه حادثه	-۰/۵۰۱	۴۰۵/۴	۰/۸۵۱	۰/۸۴	۰/۸۶	۰/۰۰۰۱
نوع حادثه	-۰/۱۰	۷۴/۱۲	۰/۹۹	۰/۹۵	۰/۹۹	۰/۰۰۰۱

مجله علمی  
دانشگاه علوم پزشکی قزوین

و نتیجه حادثه اعم از مرگ یا بهبودی، ارتباط معنی داری وجود دارد؛ بدین صورت که میان بروز رخداد مرگ و سانحه در اتوبان و جاده رابطه معنی دار است ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ). در تحلیل رگرسیون تک متغیره بروز فصلی سوانح و حوادث (بروز حوادث و سوانح بر اساس فصل های سال) و متغیرهای سن، منطقه بروز، محل وقوع حادثه، نتیجه و نوع حادثه در جمعیت زنان استان قزوین رابطه معنی داری مشاهده شد ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ) (جدول شماره ۱).

بر اساس نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک چندگانه، پس از تعدیل اثر متغیرهای مخدوش کننده، بروز ضربه، سقوط و تصادفات ترافیکی که ۵۶ درصد تمام سوانح را به خود اختصاص داده بودند، سن، محل وقوع حادثه و نوع حادثه در زنان و دختران استان قزوین در ۶ ماهه نخست سال نسبت به ۶ ماهه دوم سال به ترتیب به نسبت ۰/۰۰۷، ۰/۰۱۵، و ۰/۰۰۶ برابر افزایش داشتند. ضریب بتا برای نوع حادثه، سن و محل بروز حادثه مثبت گزارش شد (جدول شماره ۲).

با نوع حوادثی مانند تصادفات خودرو و وسایل موتوری، مسمومیت ها، عقرب گزیدگی و مار گزیدگی و غرق شدگی رابطه معنی داری مشاهده شد ( $P < ۰/۰۰۰۱$ )؛ به طوری که بیشترین موارد گزارش شده حوادث مذکور در فصول تابستان و بهار رخ داده بود. در بررسی منطقه بروز و نوع سانحه رابطه آماری معنی داری مشاهده شد، بدین صورت که بروز ضربه، تصادفات وسایل نقلیه موتوری، خشونت، سقوط، مسمومیت و سوختگی، برق گرفتگی و غرق شدگی، تصادفات عابر پیاده و خودکشی در مناطق شهری بیشتر از مناطق روستایی مشاهده شد و این روابط از نظر آماری معنی دار بودند ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ).

مطابق نتایج به دست آمده در این پژوهش، میان محل بروز حادثه و نوع آن رابطه معنی داری مشاهده شد. بروز مسمومیت، سوختگی، برق گرفتگی، غرق شدگی، خودکشی، سقوط، گزیدگی با عقرب و مار در منازل و همچنین بروز ضربه و خشونت و تصادفات عابر پیاده و وسایل نقلیه موتوری در بیرون از منزل و جاده ها بیشتر گزارش شد و از نظر آماری نیز معنی دار بود ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ).

طی مطالعه انجام شده مشخص شد میان محل بروز سانحه

جدول ۲. عوامل مؤثر بر رخداد سوانح و حوادث در جمعیت زنان استان قزوین بر اساس تحلیل رگرسیون لجستیک چندگانه

متغیر	ضریب بتا	والد	نسبت شانس خام	نسبت شانس تعدیل شده	فاصله اطمینان ۹۵ درصد		سطح معنی داری
					حد پایین	حد بالا	
سن	۰/۰۰۶	۲۲۳/۴۹	۰/۹۹۸	۱/۰۰۶	۱/۰۰۵	۱/۰۰۷	۰/۰۰۰۱
منطقه بروز	-۰/۰۰۹	۱/۹۶	۰/۹۲	۰/۹۹	۰/۹۸	۱/۰۰۴	۰/۱۶
محل بروز	۰/۰۱۵	۷۰/۸۵	۰/۹۴	۱/۰۱۵	۱/۰۱	۱/۰۱۸	۰/۰۰۰۱
نتیجه حادثه	-۰/۴	۳۷۲/۳	۰/۸۵	۰/۶۷	۰/۶۶	۰/۷	۰/۰۰۰۱
نوع حادثه	۰/۰۰۷	۰/۴۵	۰/۹۹	۱/۰۰۷	۰/۹۹	۱/۰۲۹	۰/۵

مجله علمی  
دانشگاه علوم پزشکی قزوین



## بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه بیشترین میزان بروز سالانه حوادث و سوانح در جمعیت زنان مربوط به سال ۱۳۹۲ با بروز ۱۴/۱ درصد بود. با توجه به جمعیت زنان در این استان می‌توان برآورد کرد سالانه تعداد زیادی از جمعیت زنان که بیشتر در گروه سنی جوان قرار دارند در مواجهه با حوادث و سوانح قرار می‌گیرند که ممکن است پیامد آن معلولیت، ناتوانی و مرگ باشد؛ در نتیجه موجب تحمیل هزینه‌های زیادی بر فرد، خانواده و سیستم بهداشتی و درمانی می‌شود.

طبق یافته‌های این مطالعه، بیشترین میزان حوادث در گروه سنی ۱۹ تا ۲۸ سال رخ داده بود. در مطالعه انتظامی و همکاران در استان‌های شمالی کشور بیشترین موارد حوادث و سوانح در جمعیت زنان گروه سنی ۱۸ تا ۲۴ سال رخ داده بود [۱۴]. در مطالعه مرآئی و همکاران در اصفهان بیشترین موارد حوادث و سوانح در گروه سنی ۲۰ تا ۲۹ سال و سپس ۴۵ تا ۴۹ سال رخ داده بود که بیشترین سال‌های عمر از دست‌رفته نیز به همین گروه سنی تعلق داشت [۱۹]. در مطالعه انجام‌شده در هند و کانادا بیشترین موارد حوادث و سوانح در افراد جوان رخ داده بود [۲۰، ۲۱]. در همین راستا، یک مطالعه مبتنی بر شواهد نشان می‌دهد متوسط میزان مرگ‌ومیر ناشی از سوانح جاده‌ای در جهان ۱۷/۴ به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت است که بر اساس گزارش‌های سازمان بهداشت جهانی، این میزان در ایران ۳۲/۱ است و از کشورهای همسایه مانند عراق (۲۰/۲)، ترکیه (۸/۹)، مراکش (۲۶/۳)، کویت (۱۸/۷)، عربستان سعودی (۲۷/۴) و سوریه (۱۰/۴) بالاتر است [۲۲، ۲۳]. با توجه به اینکه حوادث و سوانح در جمعیت زنان بیشتر گروه سنی جوان را دربر می‌گیرد، بار ناشی از بیماری‌ها به مراتب در این استان افزایش می‌یابد.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر بیشترین بروز سوانح و حوادث بر حسب محل وقوع حادثه در منزل، کوچه و خیابان و جاده‌ها و بزرگراه‌ها بود و اماکن آموزشی کمترین میزان بروز حادثه را داشتند. ضربه، تصادفات، سقوط و خودکشی بیشترین علل بروز سوانح و حوادث در جمعیت زنان بود. این یافته در راستای مطالعات قبلی پژوهشگران بوده است [۷، ۱۸]. در مطالعه رفیعی و همکاران در استان گلستان عمده‌ترین علت حوادث و سوانح در جمعیت زنان حوادث ترافیکی و خودکشی بود [۱۳]. در مطالعه عبدالوند و همکاران در استان تهران حمله حیوانات، مسمومیت، سوختگی و تصادفات ترافیکی بیشترین علل بروز حوادث و سوانح در جمعیت زنان بودند و همچنین عمده‌ترین محل وقوع حادثه در منزل، کوچه و خیابان و جاده و بزرگراه بود [۱۷].

در مطالعه حاضر بیشترین بروز حوادث و سوانح در جمعیت

زنان در فصل بهار و بر حسب ماه در تیر و خرداد و کمترین میزان در فصل زمستان و در دی و بهمن رخ داده بود. در مطالعه منصف و همکاران در استان گیلان بروز حوادث و سوانح در جمعیت زنان در فصل بهار بیشترین و در فصل زمستان کمترین میزان را به خود اختصاص داده بودند که با نتایج مطالعه ما همخوانی دارد [۱۵]. در مطالعه ایزدی و همکاران بیشترین میزان مرگ ناشی از حوادث و سوانح در جمعیت زنان به فصل تابستان و بهار و بر حسب ماه به مرداد و کمترین میزان به شهریور و اسفند تعلق داشت [۲۴].

اگرچه میزان بروز حوادث و سوانح در جمعیت زنان مناطق شهری بیشتر از روستایی بود، اما در مقایسه با نسبت جمعیت شهرنشین و روستائین ارتباط آن‌ها معنی‌دار نبود. با افزایش نسبت جمعیت شهرنشین و تراکم جمعیتی و همچنین افزایش وسیله نقلیه موتوری در شهرها تعداد موارد وقوع حوادث و سوانح نیز در منطقه شهرنشین به مراتب افزایش می‌یابد.

بر اساس نتایج حاصل از مطالعه حاضر سالانه تعداد زیادی از جمعیت زنان استان قزوین در مواجهه با حوادث و سوانح قرار می‌گیرند. همچنین با توجه به اینکه بیشتر افراد آسیب‌دیده جمعیت زنان جوان هستند، این امر موجب افزایش بار ناشی از حوادث و سوانح در این استان می‌شود. عمده‌ترین علت حوادث در جمعیت زنان ضربه، تصادفات، سقوط و خودکشی و بیشترین محل وقوع حادثه در منزل، کوچه و خیابان و بزرگراه‌ها بود؛ در نتیجه با تدابیر پیشگیرانه، افزایش ارتقای ایمنی در محل‌های مذکور و تدوین قوانین مربوط به حوادث ترافیکی می‌توان بروز این پدیده را در این استان کاهش داد.

از نقاط قوت مطالعه، حجم بالای نمونه آماری است. همچنین با توجه به اینکه ارائه تمام خدمات تشخیصی و درمانی در استان قزوین منوط به ثبت و پذیرش بیمار در سیستم ثبت اطلاعات پذیرش بیمارستانی است گمشده‌های ناشی از ثبت‌نشدن تمام مراجعان تا حد ممکن کنترل شد که این نیز از دیگر نقاط قوت این مطالعه به شمار می‌آید.

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

اطلاعات حاصل از سامانه انفورماتیک بیمارستانی کاملاً به صورت محرمانه و بدون در نظر گرفتن اطلاعات محرمانه گروه هدف بررسی شد.

### حامی مالی

تمام هزینه‌های مالی این مطالعه را پژوهشگران پرداخته‌اند.

#### مشارکت نویسندگان

طراحی مطالعه، مدیریت پروژه، ارسال برای مجله: کاظم حسین زاده، جمع آوری اطلاعات، نگارش پیش نویس مقاله: علیرضا سوری، بازنگری اساسی مقاله، تجزیه و تحلیل اطلاعات: سلمان دلیری.

#### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، مقاله تعارض منافع ندارد.

#### سپاسگزاری

از معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، مدیران بیمارستان و کارشناسان مرکز اسناد پزشکی که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند، صمیمانه تشکر و قدردانی می کنیم.



## References

- [1] Hosseinzadeh K, Sadegh R, Oskuyi S, Saeed S, Shahsavari M. Survey the status and trend of traffic accidents in Qazvin Province (2006-2015). *J Qazvin Univ Med Sci.* 2017; 21(1):38-44. [In Persian]
- [2] Ghimire A, Nagesh S, Jha N, Niraula SR, Devkota S. An epidemiological study of injury among urban population. *Kathmandu Univ Med J.* 2009; 7(4):402-7. [DOI:10.3126/kumj.v7i4.2762]
- [3] Mock C. Strengthening care for the injured: success stories and lessons learned from around the world. Geneva: World Health Organization; 2010.
- [4] World Health Organization. Injuries and violence: The facts. Geneva: World Health Organization; 2010.
- [5] Sethi D, Habibula S, McGee KS, Peden M, Bennett S, Hyder AA, et al. Guidelines for conducting community surveys on injuries and violence. Geneva: World Health Organization; 2004.
- [6] Chandran A, Hyder AA, Peek-Asa C. The global burden of unintentional injuries and an agenda for progress. *Epidemiol Rev.* 2010; 32(1):110-20. [DOI:10.1093/epirev/mxq009] [PMID] [PMCID]
- [7] Hosseinzadeh K, Sourì A, Dalirì S. Epidemiologic study on accidents among children under five years old during 2006 to 2016-Qazvin. *J Qazvin Univ Med Sci.* 2017; 21(3):39-47. [In Persian]
- [8] Alexandrescu R, O'Brien SJ, Lecky FE. A review of injury epidemiology in the UK and Europe: Some methodological considerations in constructing rates. *BMC Pub Health.* 2009; 9(1):226-47. [DOI:10.1186/1471-2458-9-226] [PMID] [PMCID]
- [9] Sourì HA, Akbarì M, Eini E, Zali A, Naghavi MO, Borujeni EK. Epidemiology of nonfatal accidents in Iran. *Adv Nurs Midwifery.* 2008; 18(60):45-50. [In Persian]
- [10] Ansari-Moghaddam A, Martiniuk AL, Mohammadi M, Rad M, Sargazi F, Sheykhzadeh K, Jelodarzadeh S, et al. The pattern of injury and poisoning in South East Iran. *BMC Int Health Hum Rights.* 2012; 12:17. [DOI:10.1186/1472-698X-12-17] [PMID] [PMCID]
- [11] Naghavi M, Abolhassani F, Pourmalek F, Lakeh MM, Jafari N, Vaseghi S, et al. The burden of disease and injury in Iran 2003. *Popul Health Metr.* 2009; 7:9. [DOI:10.1186/1478-7954-7-9] [PMID] [PMCID]
- [12] Kashani AT, Shariat-Mohaymany A, Ranjbari A. Analysis of factors associated with traffic injury severity on rural roads in Iran. *J Inj Violence Res.* 2012; 4(1):36-41. [DOI:10.5249/jivr.v4i1.67] [PMID] [PMCID]
- [13] Rafiei N, Latifi M, Sensebli G, Mohammadi A. Epidemiology of injury in Aq-Qala City-Iran, 2007-2012. *Saf Promot Inj Prev.* 2014; 2(4):273-80. [In Persian]
- [14] Entezami N, Hashemi-Nazari SS, Soori H, Khosravi A, Ghadirzadeh MR. Epidemiology of fatal road traffic accidents in Northern provinces of Iran during 2009 to 2010. *Saf Promot Inj Prev.* 2015; 3(1):1-8. [In Persian]
- [15] Monsef V, Asadi P. Mortality due to road traffic injuries in Guilan Province in 2011-2012. *Saf Promot Inj Prev.* 2015; 3(2):97-102. [In Persian]
- [16] Tavakkoli L, Khanjani N. The pattern of road crashes emphasizing the factors involved in their occurrence in Kerman City 2012-2015. *J Saf Promot Inj Prev.* 2016; 4(2):101-8. [In Persian]
- [17] Abdolvand M, Monfared AB, Khodakarim S, Farsar AR, Golmohammadi A, Safaei A. Evaluation of accidents and incidents at injury registered in medical centers affiliated to Shahid Beheshti University of Medical Sciences (2012-2013). *J Saf Promot Inj Prev.* 2014; 2(1):65-72. [In Persian]
- [18] Taravatmanesh S, Hashemi-Nazari SS, Ghadirzadeh MR, Taravatmanesh L. Epidemiology of fatal traffic injuries in the Sistan and Baluchistan province in 2011. *Saf Promot Inj Prev.* 2015; 3(3):161-8. [In Persian]
- [19] Maracy MR, Tabar Isfahani M. The burden of road traffic injuries in Isfahan, Iran in 2010. *J Kerman Univ Med Sci.* 2013; 20(5):505-19. [In Persian]
- [20] Reddy NB, Hanumantha PM, Reddy NN, Reddy CS. An epidemiological study on pattern of thoraco-abdominal injuries sustained in fatal road traffic accidents of Bangalore: Autopsy-based study. *J Emerg, Trauma, Shock.* 2014; 7(2):116-20. [DOI:10.4103/0974-2700.130882] [PMID] [PMCID]
- [21] Ramage-Morin PL. Motor vehicle accident deaths, 1979 to 2004. *Health Rep.* 2008; 19(3):45-51. [PMID]
- [22] Asad FH. Road traffic accidents in Iraq: a review of evidence-based literature. *Int J Traffic Transp Eng.* 2017; 7(2):256-75. [DOI:10.7708/ijtte.2017.7(2).09]
- [23] Jaff D. A public health initiative to address road traffic accidents in the Kurdistan region of Iraq. *Middle East J Fam Med.* 2018; 7(10):280-4. [DOI:10.5742/MEWFM.2018.93270]
- [24] Izadi N, Najafi Farid F, Khosravi A, Hashemi Nazari S, Salari A, Soori H. Estimation of mortality and calculated years of lost life from road traffic injuries. *J Mazandaran Univ Med Sci.* 2014; 24(112):51-8. [In Persian]

---

This Page Intentionally Left Blank

---